

# Обзор микрометрических головок

## Выбор микрометрических головок

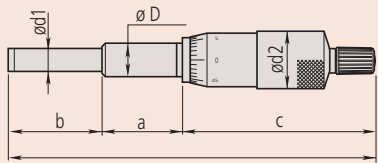
Стержень со стопорной гайкой №	Простой стержень №	Диапазон [мм]	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)	Цена деления	x	y	a	b	c	Ø D	Ø d1	Ø d2
				мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
150-220.	150-219.	0 - 25		0,01	14	4	15	65	53,5	10	6,35	18
	153-203.	0 - 25		0,01			10	27	70,5	12	8	18
	153-204.	0 - 25		0,001			10	27	71	12	8	18
	153-301.	0 - 25		0,0005				28,6	31,8	18	8	85,5
	153-201.	0 - 25		0,01			10	27	87,5	12	8	18
	153-202.	0 - 25		0,001			10	27	88	12	8	18
150-210.	150-209.	0 - 25		0,01	14	4	15	27	78,5	10	6,35	18
	250-301.	0 - 25		0,01			15	27	94	10	6,35	18
350-252-30.	350-251-30.	0 - 25		0,001	14	4		27	114,5	10	6,35	18
350-272-30.	350-271-30.	0 - 25		0,001				27	113,5	12	6,35	18
350-282-30.	350-281-30.	0 - 25		0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
150-212.	150-211.	0 - 25		0,01	14	4	15	27	65	10	6,35	18
151-226.	151-225.	0 - 25		0,01	16	4	19	34,5	66	12	8	21
350-261-30.		0 - 25		0,001				38,7	101	12	6,35	18
150-802.	150-801.	0 - 25		0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
350-254-30.	350-253-30.	0 - 25		0,001	14	4		27	113,5	10	6,35	18
350-274-30.	350-273-30.	0 - 25		0,001	16	4		27	113,5	12	6,35	18
350-284-30.	350-283-30.	0 - 25		0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
	152-348.	0-25-0		0,002			29	34	66	12	8	49
	152-401.	0-25-0		0,001			14	41,7	84,3	18	8	49
151-255.	151-256.	0 - 50		0,01	16	4	29	59	103	12	8	21
151-259.	151-260.	0 - 50		0,01	16	4	29	59	90	12	8	21
	152-103.	0 - 50		0,01			16	53	94	12	8	30
	164-161.	0 - 50		0,001			14	65	143	18	11	49
	197-101.	0 - 50		0,005			14	65	64	18	8	49
	152-380.	0-50-0		0,002			29	34	66	12	8	49
148-211.	148-209.	6,5-0		0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9
148-822.	148-821.	13-0		0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
	148-863.	13-0		0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-824.	148-823.	13-0		0,01	16	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
	148-864.	13-0		0,01			9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
149-822.	149-821.	15-0		0,01	16	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-822.	150-821.	25-0		0,01	16	4	15	27	84	10	6,35	18

1) Сферическая измерительная поверхность 2) Со стопором микровинта 3) Обратный отсчет 4) С трещоткой 5) С невращающимся микровинтом 6) Твердосплавные 7) Невращающаяся измерительная поверхность

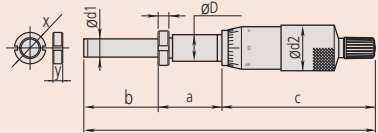
x и y актуальны для головок со стопорной гайкой

## Спецификация

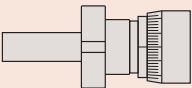
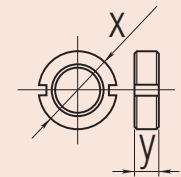
Цена деления 0,001 мм/ 0,0005 мм/ 0,0001 мм



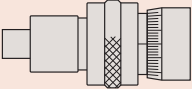
Общая длина  $l = a + b + c$



$l = a + b + c$



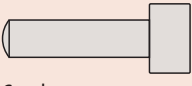
Со стопорной гайкой



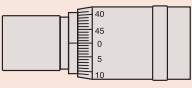
Со стопором микровинта



Со стопором микровинта 250-301 / 350-2XX



Со сферическими измерительными поверхностями



С обратным отсчётом

# Цифровые микрометрические головки

## Серия 164

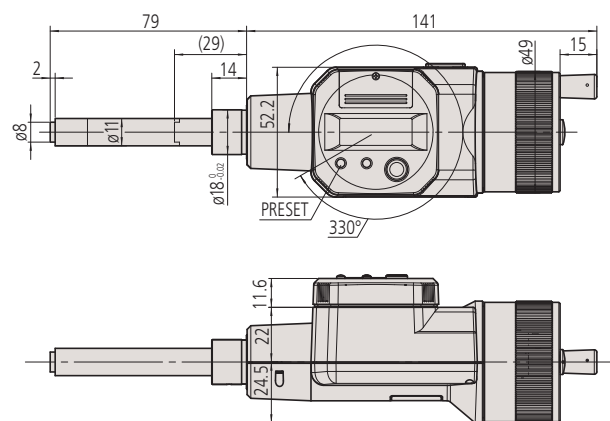
- Для удобства блок отображения можно вращать на 330°.
- Для интеграции в оборудование и измерительные приборы.
- Цифровая микрометрическая головка с невращающимся микровинтом.



164-163

### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Примечания	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность	Масса [г]
164-163	0-50	С невращающимся микровинтом	С твердосплавным наконечником	18 мм	±3 мкм	490



164-163

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом

Функции	Серия 164
ZERO / ABS (НУЛЬ/АБС.)	●
Отключение через 20 мин. простоя	●
2 x Предустановки	●
Вывод данных	●
Переключение направления отсчета	●

### Спецификация

Погрешность	См. перечень техн. хар-к (без учета ошибки квантования)
Разрешение	0,001 мм
Микрометрический винт	шаг 0,5 мм
Отображение данных	Высота символов на ЖК-дисплее 7,5 мм
Питание	2 батареи SR-44
Срок службы батареи	Около 1,8 года

### Опциональные аксессуары

№	Описание
959149	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, прямой, 1 м
959150	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, прямой, 2 м
02AZD790C	Кабель U-WAVE T типа C, прямой, с кнопкой передачи данных
06AFM380C	Прямое соединение с USB (Digimatic-USB), прямой, с кнопкой передачи данных

### Расходуемые аксессуары

№	Описание
938882	Батарея SR44, 1,5 В





## Mitutoyo

# Микрометрические головки с счетчиком

## Серия 250 - тип с цифровым счетчиком

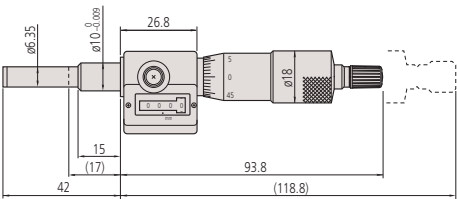
Эти микрометрические головки оснащаются механическим отсчетным устройством.



250-301

### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность	Стержень	Масса [г]
250-301	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	±2 мкм	гладкий	165



250-301

# Опоры с микрометрическим винтом

## Серия 7

- Эти опоры предназначены для простой и точной регулировки под тяжелой нагрузкой.
- Легкое регулирование под тяжелым грузом.
  - Используется для точного выравнивания машин, поверочных плит и других точных приборов.



7850

### Метрические

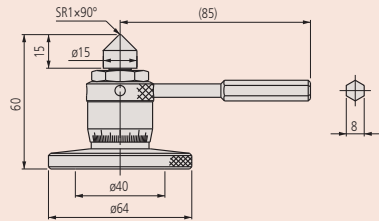
№	Диап. изм-й [мм]	Примечания
7850	60-75	Макс. нагрузка : 400 кг

### Спецификация

Шкала	Барабан и изолирующая трубка с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Микрометрический винт	Ø6,35 мм, шаг 0,5 мм, со стопором

### Спецификация

Цена деления	0,01 мм
--------------	---------

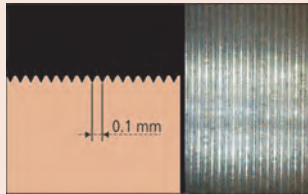


7850

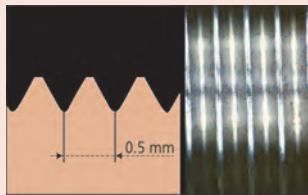
# Микрометрические головки с тонкой подачей диапазона 5 мм и 6,5 мм

## Спецификация

Шкала	Барабан и стембель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,002 мм / 0,004 мм (148-244, 148-245)
Шаг микровинта	0,1 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



Шаг 0,1 мм



Шаг 0,5 мм

## Серия 148 - С тонкой микроподачей 0,1 мм/об.

Эти микрометрические головки обеспечивают ультратонкую подачу 0,1 мм/об.

- Микрометрические головки небольшого размера с микроподачей 0,1 мм.
- Идеальны для применения в научном оборудовании.



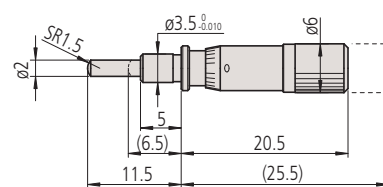
148-143



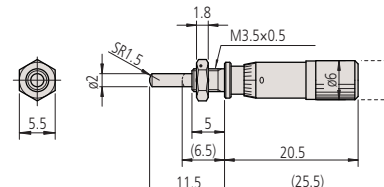
148-243

## Метрические

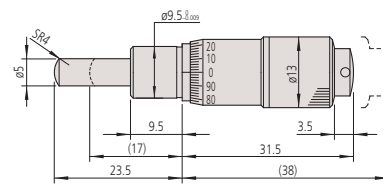
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-244	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	±5	гладкий		4
148-245	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	±5	со стопорной гайкой	3	5
148-142	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		31
148-143	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	34
148-342	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		29
148-343	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	31
148-242	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	гладкий		10
148-243	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	10



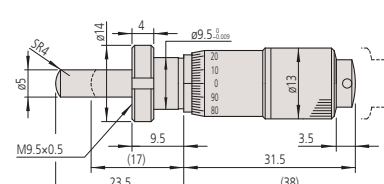
148-244



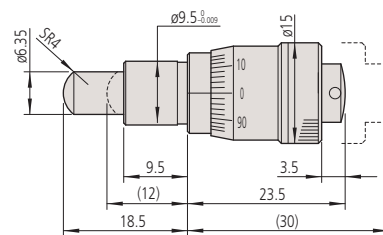
148-245



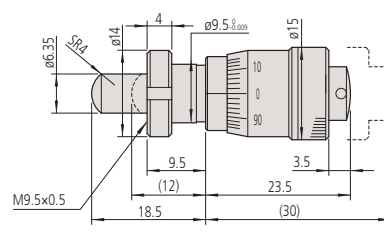
148-142



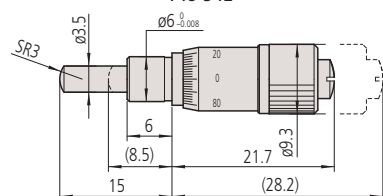
148-143



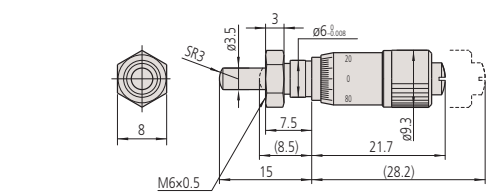
148-342



148-343



148-242



148-243

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом



# Микрометрические головки диапазона 5 мм и 6,5 мм

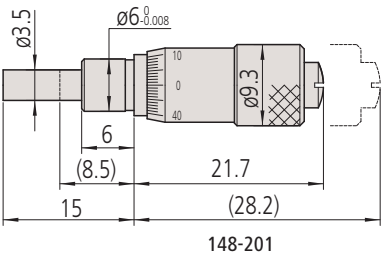
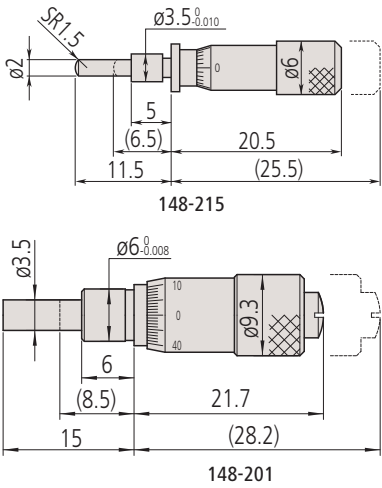
## Серия 148 - Очень малые

Эти миниатюрные микрометрические головки предназначены для удобной установки в различные машины.

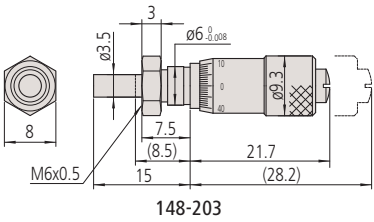
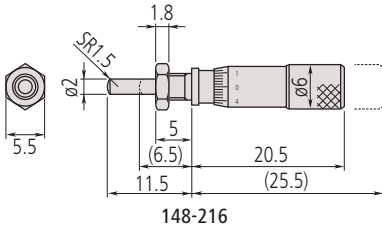


### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-215	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	гладкий		-	4
148-216	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	со стопорной гайкой	3	-	4
148-201	0-6,5	Плоский	6 мм	гладкий		-	10
148-203	0-6,5	Плоский	6 мм	со стопорной гайкой	4	-	10
148-205	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	гладкий		-	10
148-207	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	со стопорной гайкой	4	-	10
148-209	0-6,5	Плоский	6 мм	гладкий		Обратный отсчёт	10
148-211	0-6,5	Плоский	6 мм	со стопорной гайкой	4	Обратный отсчёт	10



( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом



Спецификация	
Погрешность	±5 мкм
Шкала	Барaban и стeбeль с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,02 мм (148-215/ 148-216) 0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



# Микрометрические головки диапазона 6,5 мм и 13 мм

## Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,25 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)

Серия 148 - С микроподачей 0,25 мм/об.

Эти стандартные микрометрические головки малого размера имеют диапазон 13 мм. Преимущества:

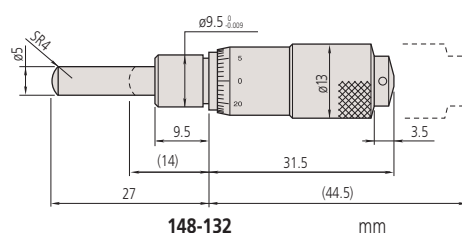
- Твердосплавный шпindelь.
- Маленькая микрометрическая с диапазоном измерений 15 мм, измерительные поверхности из карбида вольфрама.



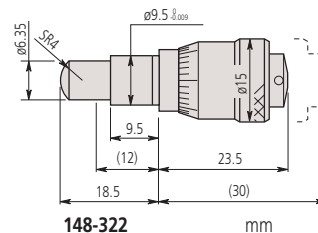
148-132

## Метрические

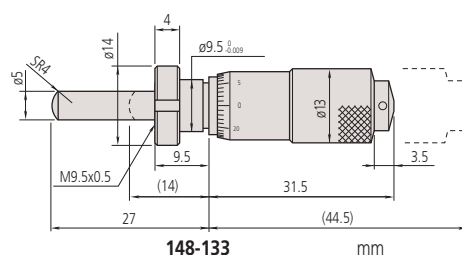
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-322	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		30
148-323	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	35
148-132	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		30
148-133	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	35



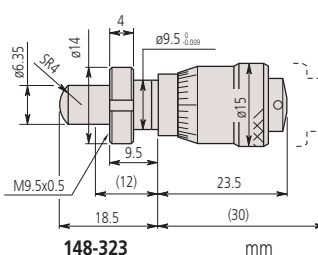
148-132 mm



148-322 mm



148-133 mm



148-323 mm

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом



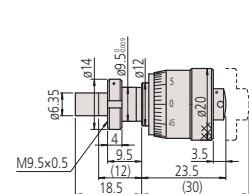
# Микрометрические головки диапазона 6,5 мм и 13 мм

## Серия 148 - Большой диаметр барабана для удобного считывания

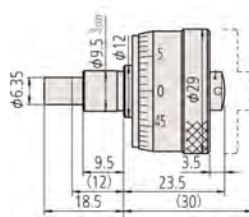
Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.

### Метрические

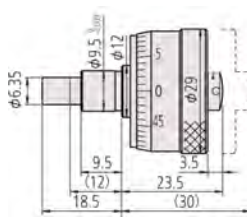
№	Диал. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Ø Барабана	Масса [г]
148-301	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		15 мм	26
148-302	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	26
148-303	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		20 мм	39
148-304	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	20 мм	39
148-305	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		29 мм	71
148-306	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	29 мм	71
148-313	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		15 мм	26
148-314	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	26
148-307	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		15 мм	35
148-308	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	35
148-309	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		20 мм	55
148-310	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	20 мм	55
148-311	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		29 мм	103
148-312	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	29 мм	103



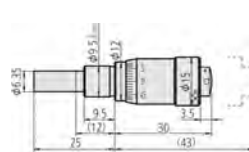
148-304



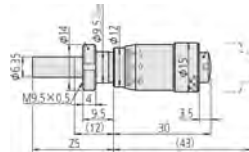
148-305



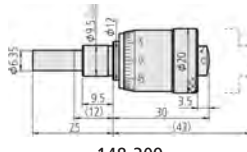
148-306



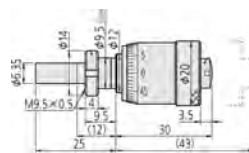
148-307



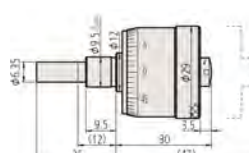
148-308



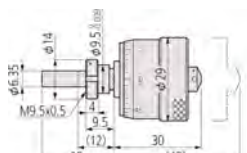
148-309



148-310

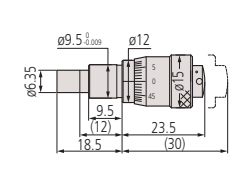


148-311

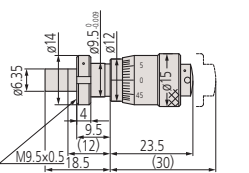


148-312

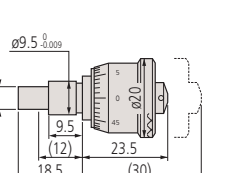
( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом



148-301



148-302



148-303

### Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



148-301



148-303



148-305



148-313



148-314

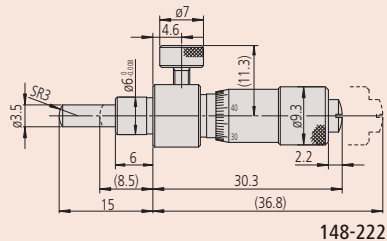
# Микрометрические головки диапазона 6,5 мм со стопором микрометрического винта

## Серия 148 - Тип со стопорным винтом

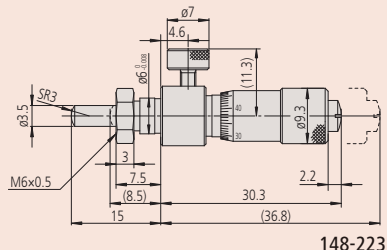
Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.

### Спецификация

Шкала	Барабан и стель с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



148-222



148-223



148-223



148-319



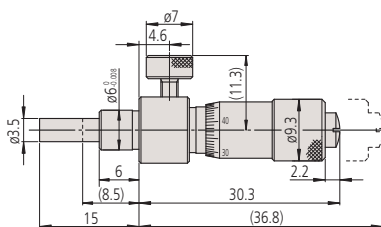
148-220



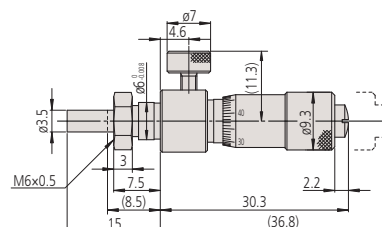
148-316

### Метрические

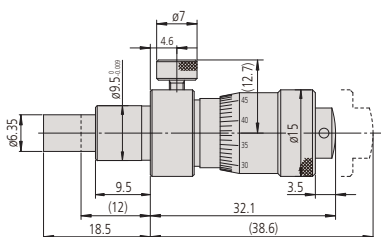
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-220	0-6,5	Плоский	6 мм	±5	гладкий		16
148-221	0-6,5	Плоский	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	17
148-222	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	гладкий		16
148-223	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	17
148-316	0-6,5	Плоский	9,5 мм	±2	гладкий		40
148-317	0-6,5	Плоский	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	43
148-318	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		40
148-319	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	43



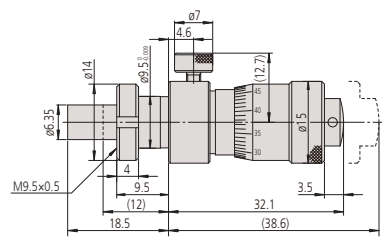
148-220



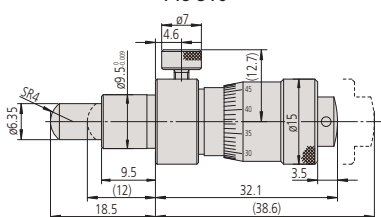
148-221



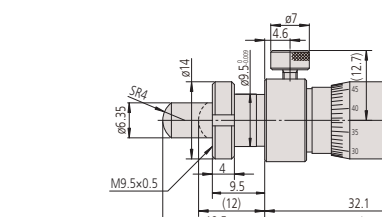
148-316



148-317



148-318



148-319

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом

# Микрометрические головки диапазона 13 мм со стопором микрометрического винта

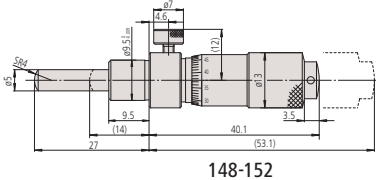
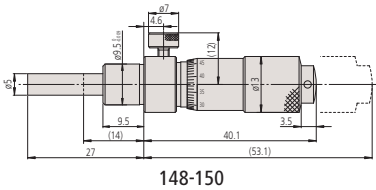
## Серия 148 - Тип со стопорным винтом

Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.

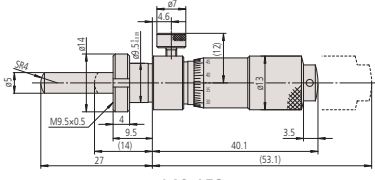
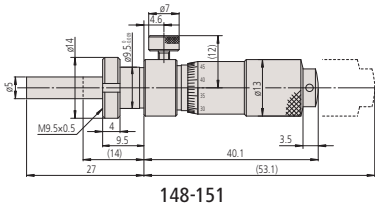


### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-150	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		40
148-151	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	43
148-152	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		40
148-153	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	43



( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом



Спецификация	
Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)

# Микрометрические головки диапазона 13 мм с обнуляемым барабаном

Серия 148 - Стандартный тип, малый размер с обнуляемым барабаном.

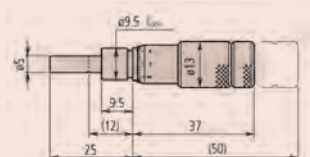
Эти микрометрические головки малого размера оснащаются обнуляемыми барабанами.

Преимущества:

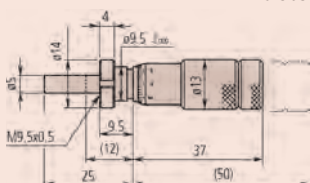
- Возможность установки на нуль в любом положении посредством ослабления установочного винта на барабане.

## Спецификация

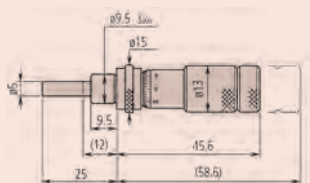
Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



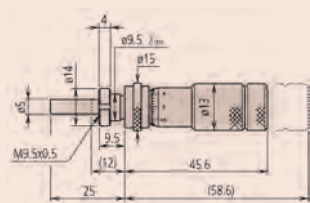
148-503



148-508



148-506



148-504

с полностью отведенным микрометрическим винтом



148-503



148-504

## Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-503	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		-	35
148-513	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Нержавеющая сталь	35
148-508	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	40
148-853	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	40
148-518	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Нержавеющая сталь	40
148-858	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	40

## Метрические

Обратный отсчёт

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-863	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35
148-868	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40

## Метрические

Обратный отсчёт / со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-864	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-866	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35

## Метрические

Со стопором микровинта

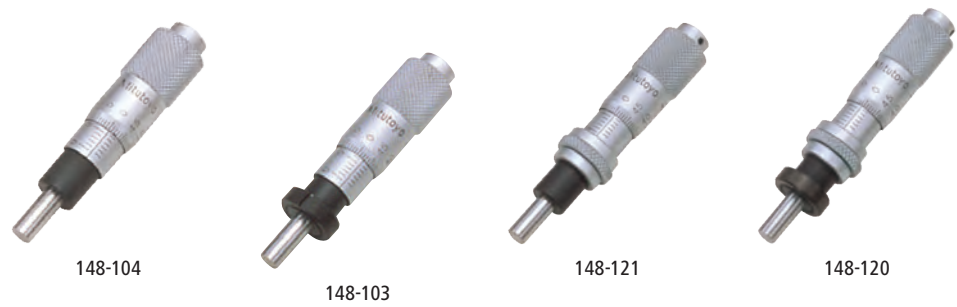
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-506	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35
148-504	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-854	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-856	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		35



# Микрометрические головки диапазона 13 мм

## Серия 148 - Малый стандартный тип

Эти стандартные микрометрические головки небольшого размера имеют диапазон 13 мм.



### Метрические

№	Диал. изм-й [мм]	Наконечник микро-винта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-104	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		-	30
148-103	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	35
148-801	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	30
148-802	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	35
148-821	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Обратный от-счёт	30
148-822	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный от-счёт	35

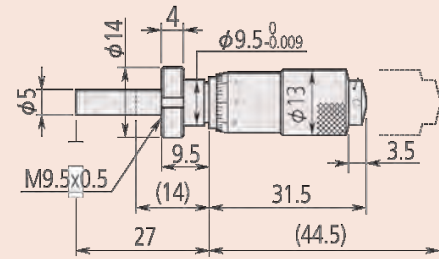
### Метрические

Со стопором микровинта

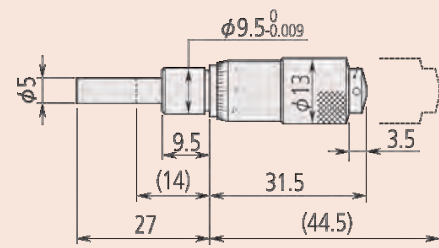
№	Диал. изм-й [мм]	Наконечник микро-винта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-121	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		-	40
148-120	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	45
148-803	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	40
148-804	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	45
148-823	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Обратный от-счёт	40
148-824	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный от-счёт	45

### Спецификация

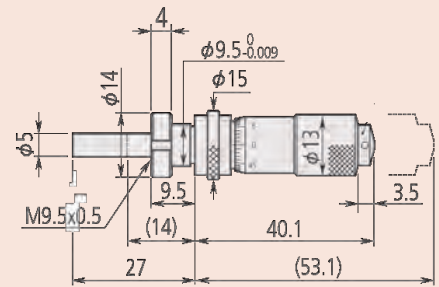
Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стель с матовым хромым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



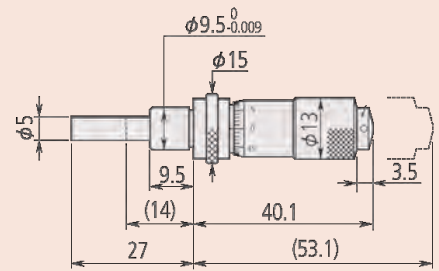
148-103



148-104



148-120



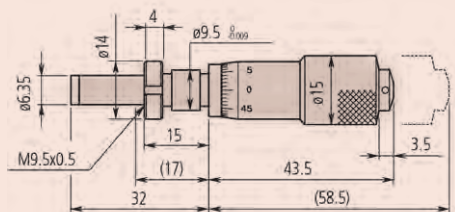
148-121

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом

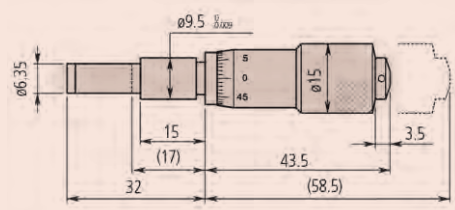
# Микрометрические головки диапазона 15 мм

## Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



149-131



149-132

## Серия 149 - Стандартный тип малого размера с твердосплавными наконечниками микровинта

— Малая микрометрическая головка с измерительным диапазоном 15 мм и измерительной поверхностью из карбида вольфрама.



149-132



149-184

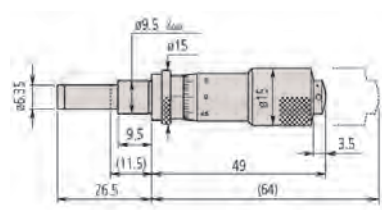
## Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
149-132	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-131	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	60
149-801	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-802	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	60
149-821	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	55
149-822	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	Обратный отсчёт	60

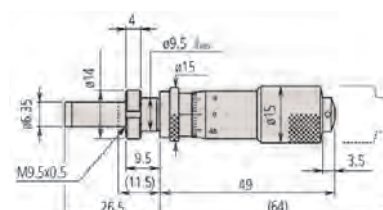
## Метрические

Со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
149-183	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-184	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	60
149-803	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-804	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	60
149-823	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	55
149-824	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный отсчёт	60



149-183



149-184

( ): с полностью отведённым микровинтом



# Микрометрические головки диапазона 25 мм

## Серия 150 - Стандартный тип среднего размера

Эти микрометрические головки стандартного типа имеют средний размер и диапазон 25 мм.

### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина крепе-ний для стопор-ной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
150-192	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		-	95
150-191	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	-	100
150-801	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	гладкий		-	95
150-802	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	-	100
150-190	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	95
150-189	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	Цена деления: 0,001 мм	100
150-196	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Без трещотки	95
150-195	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	Без трещотки	110
150-219	0-25	Плоский	10 мм	гладкий		Длинный микро-вент	95
150-220	0-25	Плоский	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	Длинный микро-вент	100
150-821	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Обратный отсчёт	95
150-822	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гай-кой	11,5	Обратный отсчёт	100

### Метрические

Со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина крепе-ний для стопор-ной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
150-209	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		-	110
150-183	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	110
150-184	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Цена деления: 0,001 мм	115
150-211	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Без трещотки	115
150-210	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	115
150-212	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Без трещотки	115
150-803	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	гладкий		-	110
150-804	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	115
150-823	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Обратный отсчёт	110
150-824	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Обратный отсчёт	115
150-223	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	гладкий		Длинный микро-вент/ без трещотки	110
150-224	0-25	Плоский (твердосплав-ный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Длинный микро-вент/ без трещотки	115

### Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



150-801



150-191



150-195

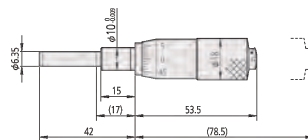


150-196

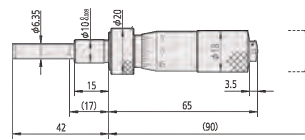




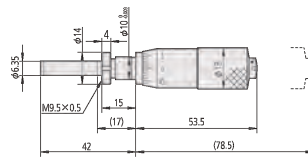
# Микрометрические головки диапазона 25 мм



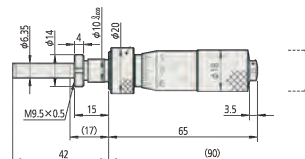
150-196



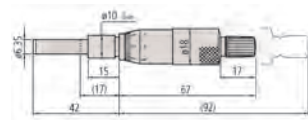
150-211



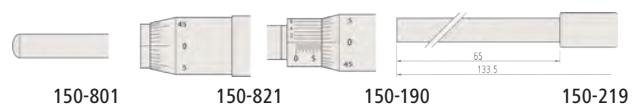
150-195



150-212



150-192

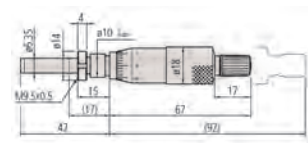


150-801

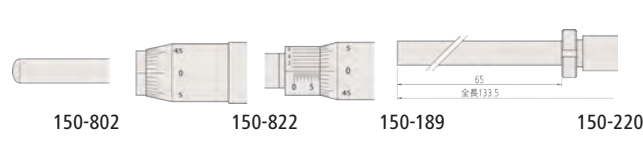
150-821

150-190

150-219



150-191

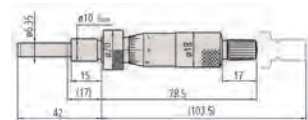


150-802

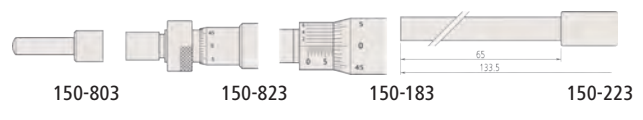
150-822

150-189

150-220



150-209

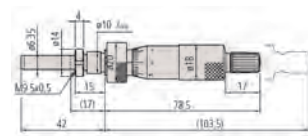


150-803

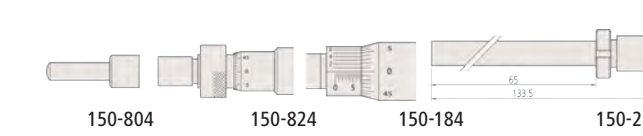
150-823

150-183

150-223



150-210



150-804

150-824

150-184

150-224

( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом

## Микрометрические головки диапазона 25 мм и 50 мм

Серия 151 - Стандартный тип среднего размера с микровинтом ø8 мм

Эти микрометрические головки среднего размера имеют следующие особенности:

- Диаметр микровинта 8 мм.
- Чрезвычайно прочные микрометрические головки с трещоткой и без нее.



## Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина крепле- ний для стопор- ной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
151-224	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		-	150
151-223	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гай- кой	25,5	-	155
151-222	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	150
151-221	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гай- кой	25,5	Цена деления: 0,001 мм	155
151-227	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	150
151-228	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гай- кой	25,5	Без трещотки	155
151-256	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		-	240
151-255	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гай- кой	25,5	-	250
151-260	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	240
151-259	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гай- кой	25,5	Без трещотки	250

## Метрические

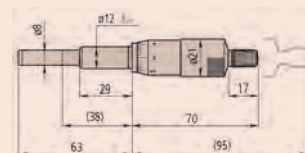
## Со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопор- ной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
151-214	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	гладкий		-	160
151-213	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	-	165
151-212	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	160
151-211	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	Цена деления: 0,001 мм	165
151-225	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	165
151-226	0-25	Плоский (твердосплав- ный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	Без трещотки	165

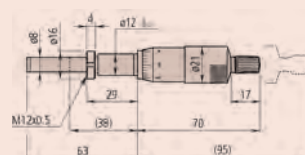


## Спецификация

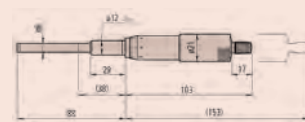
Погрешность	±2 мкм ±4 мкм (50 мм)
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микроинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



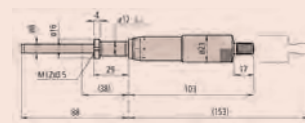
151-224



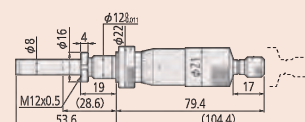
151-223



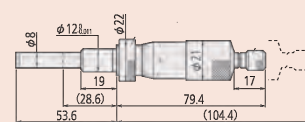
151-256



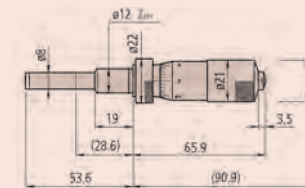
151-255



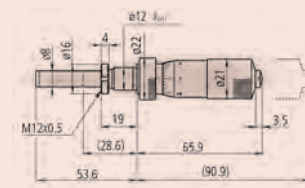
151-213



151-214



151-225



151-226

( ): с полностью отведённым микрометрическим  
винтом

# Микрометрические головки с большим барабаном

## Спецификация

Погрешность	0,002 мм
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

## Серия 152 - Тип с большим барабаном для микроподачи

Эти микрометрические головки оснащаются большим барабаном, что позволяет производить тонкую подачу. Особенности:

- Красная и черная шкала для отсчета в двух направлениях (152-348/380).
- Крупный барабан имеет тонкую градуировку и обеспечивает плавное вращение.



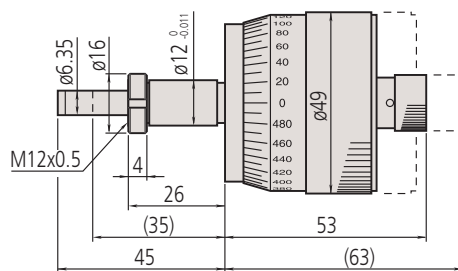
152-283



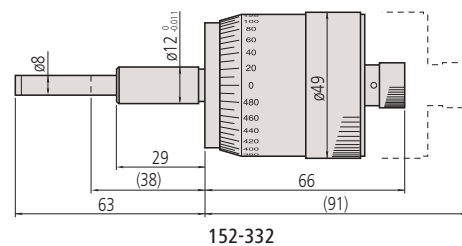
152-348

## Метрические

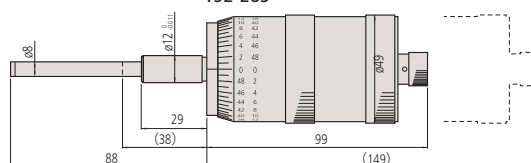
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
152-283	0-10	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2 мкм	со стопорной гайкой	22,5	-	190
152-332	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2 мкм	гладкий		-	310
152-348	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2 мкм	гладкий		Двунаправленная шкала	310
152-380	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±4 мкм	гладкий		Двунаправленная шкала	460



152-283



152-332



152-380

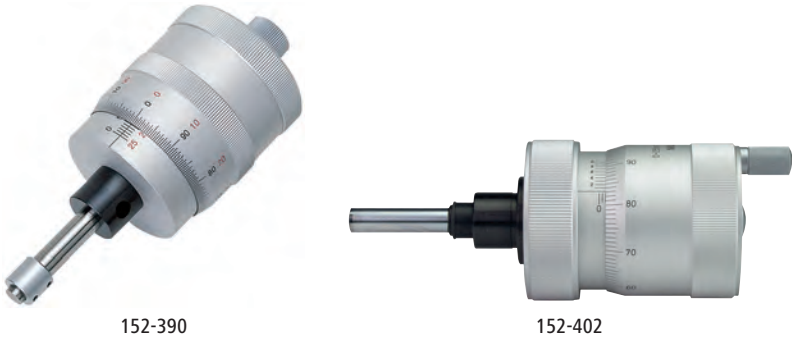
( ): с полностью отведённым микрометрическим винтом

# Микрометрические головки для ХУ-стола

## Серия 152 - Тип с большим барабаном для микроподачи

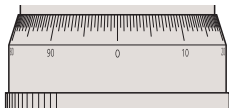
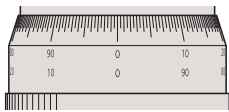
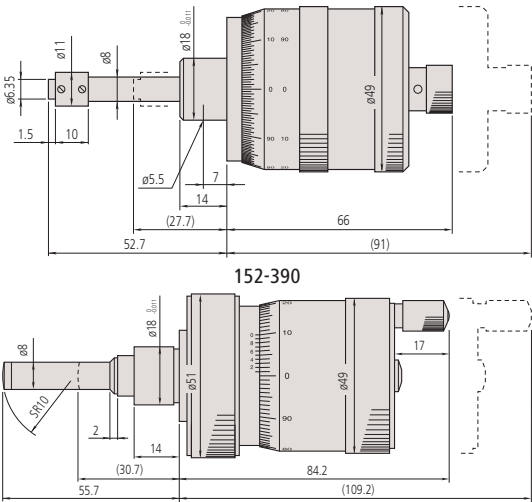
Эти микрометрические головки для столов ХУ предназначены для удобного считывания результатов. Особенности:

- Микрометрические головки с вращающимся микровинтом, не вращающейся измерительной поверхностью и шкалой двунаправленного чтения 152-390/389.
- Деления в каждом направлении обозначены разными цветами (черный или красный).
- Результаты измерений могут быть считаны непосредственно с барабана с 100-шаговой градуировкой без необходимости считывания 1/2 мм, что упрощает чтение и, следовательно, снижает вероятность ошибки.

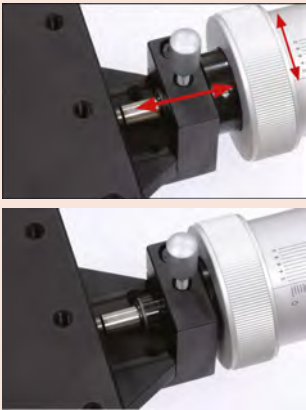


### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
152-390	0-25	Плоский (закалённый) с не вращающимся устройством	18 мм	гладкий	Для оси Х Двунаправленная шкала	270
152-389	0-25	Плоский (закалённый) с не вращающимся устройством	18 мм	гладкий	Для оси Y Двунаправленная шкала	270
152-402	0-25	Сферич. с твердосплавным наконечником (SR10)	18 мм	гладкий	Для оси Х	460
152-401	0-25	Сферич. с твердосплавным наконечником (SR10)	18 мм	гладкий	Для оси Y	460



Спецификация	
Погрешность	±2 мкм
Шкала	Белый анодированный алюминий
Цена деления	0,005 (152-390, 152-389) 0,001 (152-402, 152-401)
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC) 152-390, 152-389, 152-392, 152-391 Твердосплавные 152-402, 152-401



152-402, 152-401

Установочное кольцо позволяет перемещать микровинт без изменения положения барабана со шкалой, что упрощает задание нулевой точки.

# Микрометрические головки с быстрой подачей микровинта

## Спецификация

Шкала	Барaban и стeбeль с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

## Серия 152 - Тип с подачей 1 мм/об

Эти микрометрические головки предназначены для быстрой подачи. Особенности:  
— Перемещение микровинта 1 мм/об.



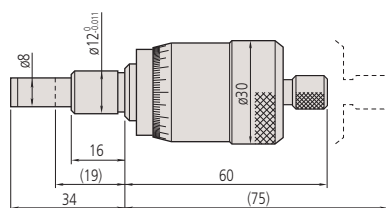
152-102



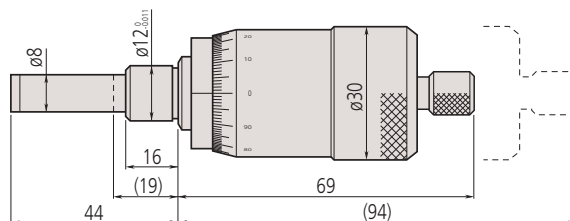
152-103

## Метрические

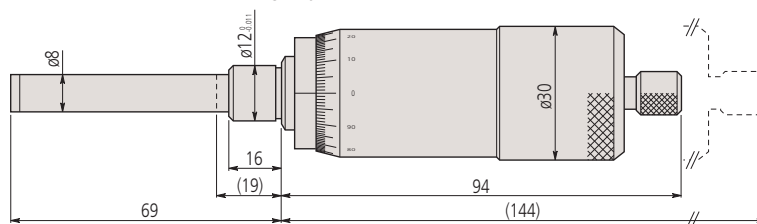
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Масса [г]
152-101	0-15	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2	гладкий	205
152-102	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2	гладкий	230
152-103	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±4	гладкий	355



152-101



152-102



152-103

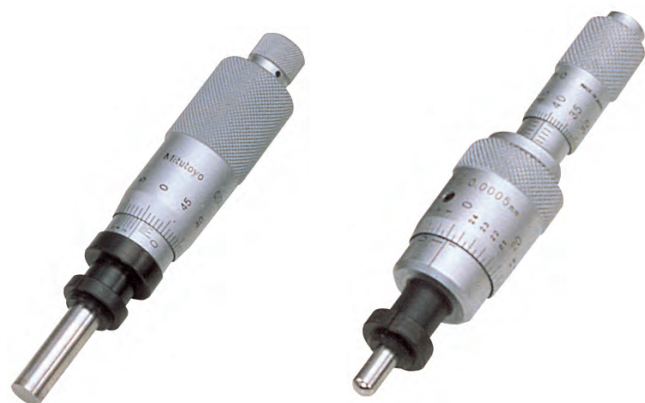
( ): с полностью отведённым микровинтом

## Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

Серия 110 - Устройство подачи с дифференциальным винтом (сверхмикроподача)

Эти микрометрические головки с дифференциальным микровинтом и микроподачей имеют следующие особенности:

- Микрометрические головки с ультратонкой подачей.
- С невращающимся микровинтом, особенно подходит для точной настройки.
- Механизм дифференциального движения с двойным микровинтом обеспечивает крайне чувствительную подачу.

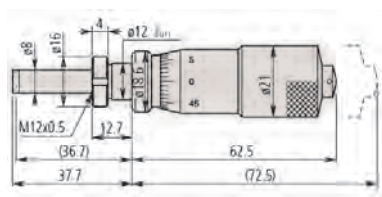


110-102

110-502

## Метрические

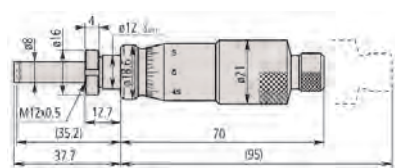
№	Диапазон [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
110-105	0 - 1	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-106	0 - 1	0,0001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-107	0 - 1	0,001 мм	Сферический (SR10)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-108	0 - 1	0,0001 мм	Сферический (SR10)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-101	0 - 2,5	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-102	0 - 2,5	0,0001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-502	A: 0-13 B: 0-0.2	A: 0,01 мм B: 0.0005 мм	Сферический (SR3)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	100



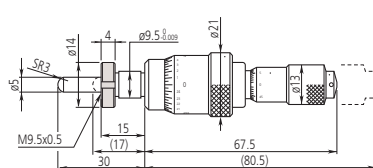
110-105  
110-106



110-107  
110-108



110-101  
110-102



110-502

(): с полностью отведённым микровинтом

## Спецификация

Погрешность	±3 мкм (1 мм) ±5 мкм (2,5 мм) ±3 мкм (13 мм)
Шкала	Барабан и стемель с матовым хромовым покрытием
Измерительные поверхности	Твердосплавные



Версия с невращающимся микровинтом



Версия с вращающимся микровинтом  
110-502



# Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

## Серия 153

### Спецификация

Погрешность	±3 мкм
Шкала	Барабан и стембель с матовым хромовым покрытием
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



Версия с невращающимся микровинтом



153-101



153-203



153-201

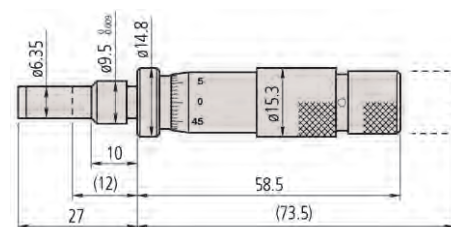
### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-101	0-15	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		70
153-203	0-25	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		125
153-204	0-25	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий	Градуировка с нониусом	125

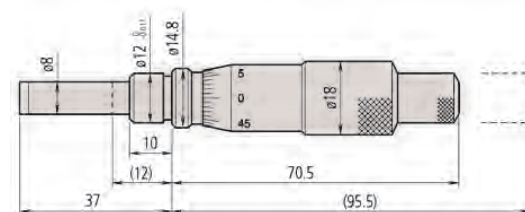
### Метрические

С трещоткой

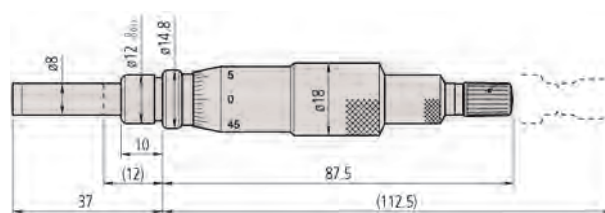
№	Диап. изм-й [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-201	0-25	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		125
153-202	0-25	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий	Градуировка с нониусом	125



153-101



153-203 + 153-204



153-201 + 153-202

() : с полностью отведенным микрометрическим винтом



# Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

## Серия 197 - Невращающийся микровинт и большой барабан

- Микрометрические головки с невращающимся микровинтом и шагом микровинта 1 мм.
- Результаты измерений могут быть считаны непосредственно с барабана с 100-шаговой градуировкой без считывания значений 1/2 мм, что упрощает чтение и, следовательно, снижает вероятность ошибки.
- Шкала устанавливается в ноль поворотом барабана.



197-101

### Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
197-101	0-50	Плоский (твердосплавный)	18 мм	гладкий	Двунаправленная шкала	300

## Серия 153 - Тонкая градуировка и высокая точность

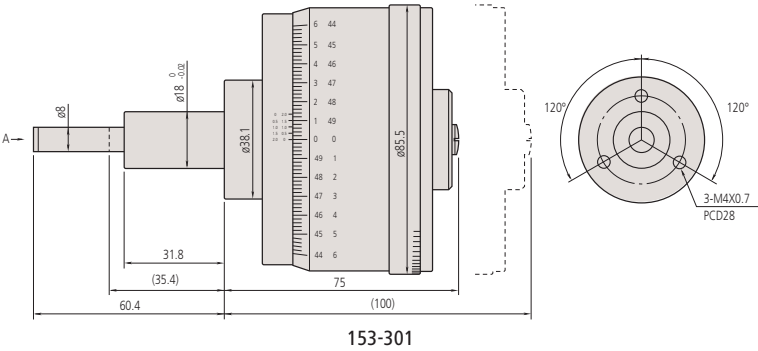
- Микрометрическая головка сверхбольшого диаметра с невращающимся микровинтом.



153-301

### Метрические

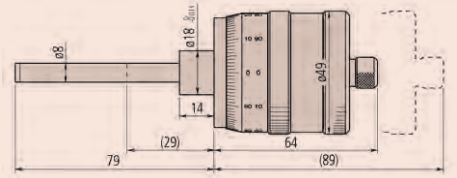
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-301	0-25	Плоский (твердосплавный)	18 мм	гладкий	Двунаправленная градуировка	750



153-301

### Спецификация

Погрешность	±5 мкм
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



197-101

### Спецификация

Погрешность	±1 мкм
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

# Крепления для микрометрических головок

Mitutoyo предлагает различные виды креплений для микрометрических головок, что позволяет решать широкий круг задач. Преимущества:

- Высококачественные прочные крепления изготовлены из никелированного чугуна.
- Есть два типа крепежа для микрометров, в зависимости от наличия обычного стержня или с зажимной гайкой.

Крепления для микрометрических головок со стопорной гайкой

№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]
303559	9,5	6	15	20	24	5	11	8	0,5	27,5	3,4	
303568	9,5	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303578	10	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303563	9,5	6	30	37,5	4,5	15	10	15	3,4			
303572	9,5	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303582	10	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303561	9,5	6	40	3,5	30	15	3,4					
303570	9,5	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303580	10	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303565	9,5	6	15	15	25	8,5	7,5	10	10	27,5	3,4	0,75
303574	9,5	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25
303584	10	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25

Крепления для микрометрических головок с гладким стержнем

№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]	M [мм]
303560	9,5	9	15	20	23	5	11	8	1,5	32,5	4,5	ø3,4	M3x0,5
303569	9,5	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303579	10	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303564	9,5	9	30	42,5	4	15	10	15	4,5	3,4	M3x0,5		
303573	9,5	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303583	10	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303562	9,5	9	15	20	40	3	30	15	3,4	M3x0,5			
303571	9,5	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303581	10	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303566	9,5	9	15	15	25	8,5	7,5	10	10	32,5	4,5	3,4	M3x0,5
303575	9,5	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5
303585	10	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5

